

Секция 1. Современные механизмы оценки качества подготовки обучающихся по программам среднего профессионального образования

Использование интерактивных технологий для оценки качества подготовки обучающихся по дисциплинам «Физика» и «Астрономия»

Заболотникова Елена Анатольевна, Новосибирский политехнический колледж, преподаватель физики и астрономии.

Цель доклада: представление педагогического опыта.

Задачи:

Обосновать актуальность и перспективность применения интерактивных технологий для оценки качества подготовки обучающихся по программам СПО.

Раскрыть сущность технологии.

Определить практическую значимость применения технологии.

Изложить собственный опыт применения технологии.

Способствовать распространению интерактивных методик для решения широкого круга педагогических задач.

В настоящее время перед образованием встала острая проблема в развитии заинтересованности обучаемых в получении новых знаний. Задача педагога – активизировать внимание учащихся, их интерес к учебной теме, усилить на этой основе заинтересованность. Интерес к изучению той или иной дисциплины может вызвать не только то, как проводятся занятия, но и то, как проверяются знания. Целью контроля является определение *качества* усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний. Контроль знаний необходим при всякой системе обучения и любой организации учебного процесса. Это средство управления учебной деятельностью учащихся. В процессе контроля развиваются речь, память, внимание, воображение, воля и мышление студентов. В образовательном процессе применяются как традиционные методы оценивания знаний, так и нестандартные (инновационные). Но для того чтобы наряду с функцией проверки реализовались и функции обучения, необходимо создать определенные условия. Традиционный метод проверки знаний включает в себя устный опрос, письменную проверку, контрольные работы и много другое. Традиционный метод не учитывает индивидуальных особенностей обучаемых, он однообразен и незанимателен.

Согласно Закону Российской Федерации «Об образовании» (ст.15,п.3) «образовательное учреждение самостоятельно в выборе системы оценок, формы, порядка и периодичности промежуточной аттестации обучающихся». Каждый педагог может разработать свой вариант контроля усвоения ЗУН и выбрать механизмы оценки качества подготовки обучающихся. Важно, чтобы контроль и оценка знаний обучающихся отвечали общедидактическим требованиям и выполняли учетную, контрольно – корректирующую, обучающую, воспитательную функции.

По мнению С.Ф. Сухорского тематическая система контроля положительно влияет на систематизацию и обобщение изучаемого материала, способствует мобилизации воли учащихся на конкретную работу по каждой учебной теме, усиливает концентрацию внимания учащихся на главном и наиболее существенном

в знаниях и умениях, повышает у учащихся чувство ответственности и дисциплинированности.

Р.Ф. Кривошапова и О.Ф. Силютиня выделяют следующие функции проверки и оценки в учебном процессе: ориентирующую, диагностическую, обучающую, воспитывающую, развивающую, контролирующую и управляющую.

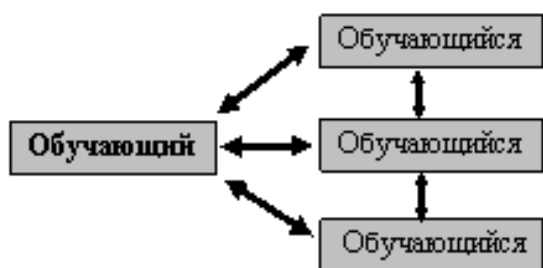
Результативность процесса обучения во многом зависит от тщательности разработки форм и методов оценки качества подготовки, при этом важно следовать таким критериям, как объективность проверки, различные степени сложности, формы контроля должны быть интересными, нетрадиционными; контроль не должен вызывать чувство страха, формировать позицию человека не способного достичь успеха

Кроме того, желательно, чтобы форма проверки знаний позволяла легко выявить результаты.

Повысить эффективность проверочных заданий возможно при использовании интерактивных методов, систематическое применение которых создает благоприятные условия для формирования у студентов учебной деятельности. «Интерактивность» означает способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога.

Термин «интерактивные технологии» появился в 60-х годах прошлого века благодаря Е.Я. Голанту, который охарактеризовал три основные модели обучения по уровню активности учащихся:

- пассивная - обучаемый выступает в роли «объекта» (слушает и смотрит)
- активная обучаемый выступает «субъектом» обучения (самостоятельная работа, творческие задания)
- интерактивная – взаимодействие (педагог – ученик, ученик – материал, ученик – ученик).



Интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности в процессе обучения.

Применение на занятиях интерактивной методики определения качества знаний по В.П. Беспалько, позволяет определить уровни усвоения знаний обучающихся и их способность переходить с одного уровня на другой: от ученического к типовому, эвристическому и творческому.

Интерактивные способы контроля качества знаний обучающихся способствуют повышению их заинтересованности, обнаружению достижений, успехов, а главное углублению знаний и умений.

В условиях профессионального образования данные формы контроля позволяют повысить степень познавательной активности обучающихся; вывести их

на творческий уровень применения знаний и умений; повысить уровень мотивации обучения.

Существует множество различных видов интерактивных методов для контроля знаний: творческое задание, дискуссия, деловая игра, анализ конкретных ситуаций (кейс-метод), разработка проекта, круглый стол, методика «Мозговой штурм», игра «Брэйн-ринг», интерактивные тренажеры.

Для контроля усвоения терминов и формул я использую терминологические диктанты.

Важно правильно организовать проверку. Обычный способ проверки, когда преподаватель собирает ответы учащихся и сообщает результаты на следующий день, малоэффективен: студенты стремятся узнать результаты своей работы непосредственно после завершения, а на следующий день они его интересуют гораздо меньше. Учитывая это, использую интерактивную форму проведения - организую проверку правильности выполнения заданий терминологического диктанта непосредственно после его завершения путем взаимопроверки, в парах постоянного состава. Студенты сравнивают ответы с эталоном и выставляют друг другу отметки. Критерии оценки заранее определены и им известны. Эталон – это «анимированная сорбонка», выведенная на экран с помощью проектора. Сорбонка – это вид интерактивного тренажера, выполненный с помощью средств Microsoft Office PowerPoint. Подбор заданий по выбранной теме и их количество – это выбор педагога. Для создания необходимого количества сорбонки, достаточно скопировать слайд-сорбонку столько раз, сколько вопросов создано. Все эффекты анимации тоже копируются, останется только ввести новые вопросы и ответы к ним. Чтобы сорбонка была более привлекательной, в шаблоне можно изменять фон, а на слайды вставлять свои рисунки.

Такая форма оценки качества направлена, в основном, на выявление уровня сформированности «базового минимума», что должно быть освоено учащимися в первую очередь.

Проводя контроль и оценку знаний, учитель должен стремиться к тому, чтобы его контроль постепенно заменялся взаимно - и самоконтролем, самооценкой. Для этого следует обучать учащихся такой форме учебной работы и указывать способы контроля и оценивания.

Взаимопроверка знаний значительно активизирует деятельность учащихся, повышает интерес к знаниям и даже нравится им. В ходе взаимного контроля раскрываются индивидуальные особенности студентов, их взаимоотношение с товарищами. Для текущего контроля знаний по пройденной теме предлагаю сформулировать вопросы и задать аудитории. Студент сам выбирает, кто будет отвечать. Если полученный ответ неполный, или есть затруднения с ответом, тот, кто спрашивает, отвечает сам.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности, направленной на выработку у студентов компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно реализоваться профессионально. Компетентностный подход не отрицает значения знаний, но он акцентирует внимание на способности использовать полученные знания. С позиций

компетентностного подхода уровень образованности определяется способностью решать проблемы различной сложности на основе имеющихся знаний.

Этому требованию отвечают, например, вопросы таких видов: на установление последовательности действия, процесса, способа ("Что произойдет...", "Как изменится..."); на сравнение ("В чем сходство и различие...", "Чем отличается..."); на объяснение причины ("Почему...", "Для чего..."); на выявление основных характерных черт, признаков или качеств предметов, явлений ("Укажите важные свойства...", "В таких случаях...", "Какие условия необходимы..."); на установление значения того или иного явления, процессов ("Какое значение имеет...", "Какое влияние оказывает..."); на обоснование ("Чем объяснить...", "Как обосновать..."). Для наглядности заготовки для вопросов уже написаны на доске. Чтобы группа слушала ответ своего товарища, желательно использовать разные приемы, например, предложить следующий план рецензии: определить полноту ответа, его правильность, выявить ошибки, недочеты, последовательность (логику) изложения. Такие приемы контроля позволяют оценить качество подготовки студентов по отдельным темам и разделам, а также оценить ответы с позиции компетентностного подхода.

Одной из форм контроля, которую предлагают специалисты в области педагогики, является интерактивная презентация - в настоящее время недостаточно широко применяются в образовательном процессе, а иногда и совершенно отсутствуют в арсенале педагогов. Подготовка презентаций - серьезный, творческий процесс, каждый элемент которого должен быть продуман и осмыслен с точки зрения восприятия обучающегося. Подготовка такого вида программ требует определенной подготовки, а именно умения работать в Microsoft Word и Microsoft Power Point. Учитывая, что на подготовку презентации уходит большое количество времени, при загруженности педагогов, это можно отнести к главному «недостатку» использования данной технологии. Однако, положительных сторон гораздо больше, и поэтому использование интерактивных презентаций на уроке, безусловно, должно широко использоваться современными педагогами.

Контроль знаний с помощью таких презентаций обеспечивает:

- Повышение мотивации
- Оптимизацию учебного процесса
- Психологический комфорт

После изучения некоторых тем, разделов, провожу контроль с применением интерактивных презентаций - это позволяет быстро диагностировать овладение учебным материалом большим массивом учащихся, сделать фронтальный опрос более наглядным, ведь чаще визуальное восприятие у учащихся развито лучше, чем слуховое.

Эффективным помощником в этой работе являются компьютерные тренажеры, предлагающий ученикам большое количество разнообразных задач. Предлагаются задания закрытого типа, один вопрос (или задача) и несколько ответов, среди которых один правильный. При выборе правильного ответа происходит переход к следующему шагу, в противном случае учащиеся получают разъяснения и еще одну попытку. Студенты могут выбирать уровень сложности заданий.

Применение интерактивных презентаций позволяет провести контроль знаний обучающихся в необычной форме с применением заданий, которые можно создать самому педагогу. Это помогает не только экономить время учителя, но и дает возможность учащимся самим оценить свои знания, свои возможности, обеспечить объективность оценки знаний, повысить их качество. Фронтальный контроль с помощью интерактивных презентаций применяю для реализации обучающей и диагностической функции контроля.

Еще одной формой проведения тематического контроля знаний, которую я применяю на уроках астрономии, являются интеллектуальные игры по типу популярной телевизионной игры «Своя игра». Цель игры состоит в том, чтобы дать правильный ответ на вопрос строго в отведенное время. Если время, отведенное на ответ, превышено, отнимается 1 балл. Если ответ дан неправильный, вопрос переходит к сопернику(соперникам).

Проверка носит соревновательный характер, поэтому интерес и внимание очень высокие. Такая форма контроля позволяет развивать способность анализировать, воспроизводить, обобщать, выделять, формулировать, работать в команде, слушать других, а также активизирует мыслительную деятельность и показывает качество усвоения учебного материала. Эта форма контроля позволяет удачно сочетать проверку с задачами повторения и закрепления пройденного материала. Контроль знаний проходит как яркое, интересное и увлекательное зрелище, что позволяет еще больше заинтересовать обучающихся.

Систематический контроль знаний и умений учащихся – одно из основных условий повышения качества обучения. Преподаватель в своей работе должен использовать не только общепринятые формы контроля (самостоятельная и контрольная работы, устный опрос у доски и т.д.) но систематически изобретать, внедрять свои средства контроля. Умелое владение преподавателем различными методами контроля знаний и умений способствует повышению заинтересованности учащихся, обеспечивает активную работу каждого студента. Контроль для учащихся должен быть обучающим.

Разумеется, нельзя весь контроль проводить в нестандартной форме, но опыт проведения таких занятий показывает, что именно нестандартный подход способствуют развитию заинтересованности к предмету, способствуют активизации деятельности обучаемых, наилучшему усвоению учебного материала, обеспечению развития индивидуальных способностей каждого.

Анализ собственного опыта позволяет отметить, что оценка качества образования со временем приобретает все большую значимость, а наличие знаний и умений на уровне базового минимума является необходимым условием для получения студентом более высоких результатов, и, при его желании и соответствующих усилиях, они могут быть достигнуты.

Базовому уровню в физике соответствуют задания:

- на узнавание физических явлений по описанию их признаков или наблюдению;
- на поиск в тексте определения физической величины или явления, определение по описанию его признаков;
- на сопоставление условного обозначения физической величины и единицы ее измерения;

- на знание основных физических законов и умение применять их на практике при решении простейших физических задач по алгоритму;

- на выбор правильного ответа из данных графика, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка.

Достижение учащимся базового уровня позволяет учителю предлагать более сложные задания (повышенный уровень).

Ожидаемые результаты применения интерактивных технологий для оценки качества подготовки обучающихся по дисциплинам «Физика» и «Астрономия» – объективность оценки знаний обучающихся, повышение качества знаний, экономия времени педагога подтверждаются моим педагогическим опытом.

Опыт показывает, что ликвидировать пробелы в базовых знаниях можно, если конструировать задания, позволяющие этот базовый минимум освоить, и задания, позволяющие проверить усвоение базового минимума. Эти задачи успешно решаются с помощью интерактивных технологий, так как используют принципы наглядности, исключают напряженность и беспокойство, интересны студентам.

Литература:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ст.15,п.3
2. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие/ М.В. Романова. – Магнитогорск: МаГУ, 2009 – 232с.
3. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Просвещение, 1989. - 215 с.
4. Лернер И.Я. Качества знаний учащихся. Какими они должны быть? /И.Я. Лернер. – М.: Издат-во «Знание», 1978. – 48 с.
5. Дусткулов Ж. М., Авазов З. Ф. Использование интерактивных тестов при контроле и закреплении знаний // Молодой ученый. - 2016. - №1. - С. 43-45.
6. Петрова Ю. А. Интеллектуальная игра как способ развития базовых компетенций учащихся [Текст] // Аспекты и тенденции педагогической науки: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2016 г.). — СПб.: Свое издательство, 2016. — С. 141-144.
7. Сухорский С. Ф. Система учета успеваемости в школе. - К., 1968. Тематический учет знаний учащихся: Методическое письмо. - К., 1988.
8. Степанова Г. Н. Оценка образовательных достижений учащихся по физике: Методические рекомендации. – СПб.: СПб АППО, 2014
9. Кривошапова Р.Ф., Силютин О.Ф. Функции проверки и оценки в учебном процессе //Советская педагогика. 1980. No 11